

中国宏观经济学需要改变其底层逻辑

王恺明

西南财经大学天府学院

摘要：新中国在上世纪七十年代末实施改革开放政策，逐步建立了具有中国特色的社会主义市场经济体系。中国经济学全面引入了西方的经济学理论，包括宏观经济学。西方的经济学是建立在资本主义生产资料私有制的基础之上，不考虑国有生产资料，政府仅仅扮演守夜人的角色。直接应用西方的宏观经济学理论研究中国的经济现象，就没法处理政府拥有的生产资料，政府投资问题。导致当今宏观经济研究中，尤其是财政政策领域存在较多的问题。要解决这些问题，就必须要考虑中国的社会主义特色，重新定位中国政府在经济管理中扮演的双重角色：提供最优公共品和作为社会计划者追求整个社会福利最大。这样当前中国宏观经济学研究中存在的诸多问题就迎刃而解。

关键词：中国宏观经济学 最优公共品 社会计划者 最优社会福利

一、引言

新中国成立七十多年了，中国人民在中国共产党的领导下取得了巨大的成就，尤其是中国的经济。中国的经济总量已经是全球的第二大经济体，2022 年中国 GDP 达到 124 万亿人民币。从购买力评价指标来看，早在 2014 年就超越美国，成为全球第一大经济体。在新中国成立初期，中国是一个典型的农业国，工业基础极为薄弱，1949 年中国的钢铁产量不足 16 万吨，还不够全国人民每人购买一把菜刀。经过全国人民的努力，中国现在已经成为全世界最大的工业国。2022 年中国工业产值达到 5.8 万亿美元，超过其后的美国、日本、德国的工业产值的总和。中国成为全世界唯一拥有联合国划分的全部工业门类的国家。中国在新能源、新能源汽车等领域已经实现了全面的领先。

新中国的经济取得了如此大的成就，其背后的原因是什么？国内众多的学者从不同的角度进行了研究，尤其是从宏观经济学的角度进行研究，得出了不同的结论。但是他们的研究是从西方的宏观经济学的立场上来研究中国经济。极少考虑中国是一个社会主义国家的具体国情，毕竟西方的宏观经济学是建立在资本主义制度的基础之上的。我们是一个社会主义

国家，与资本主义国家有着本质的不同。资本主义国家的生产资料是私人所有，而我们社会主义国家的生产资料是归国家所有，国有资产的收益归政府享有。当然我们国家还处于社会主义初级阶段，实行的是以公有制为主体，多种所有制共同发展的经济制度。这就决定了中国的宏观经济学和西方的宏观经济学的底层逻辑是完全不一样的，尤其是政府在宏观经济中扮演的角色。需要对当前中国的宏观经济学进行彻底的改造，以适应研究中国经济的需要。

二、文献述评

新中国成立之后，我们国家学习苏联，进行了社会主义改造，实行的是生产资料社会主义所有制，经济运行贯彻的是计划经济。经济指导理论是苏联的计划经济理论，也做了一定的改进，以适应中国的国情。核心的指导思想就是宏观经济学领域里的中央计划解，与 Ramsey 问题类似。新中国实行计划经济取得了巨大的成就，奠定了中国改革开放之后飞速发展的工业基础。但是计划经济也有其固有的不足，比如奥地利经济学派的哈耶克（1948）对社会主义和计划经济进行了激烈的批判，指出计划经济的不足在于很难获得经济决策需要的足够信息，其次是无法利用价格作为经济运行的信号传递职能^[1]。在七十年代末到八十年代初，中国实行改革开放政策，引入了私人资本和市场经济，逐步建立了具有中国特色的市场经济体系。

随着中国特色的市场经济体系的建立，中国经济学体系也做出了重大的转变，由计划经济经济学转到了以市场经济为主的经济学体系。市场经济在改革开放时是一个新生事物，中国经济学界引入了西方的经济学理论体系，包括西方的宏观经济学理论。

西方的宏观经济学是由凯恩斯（Keynes（1936））创立。由于 1929 年西方爆发的经济危机重创的全球经济，凯恩斯发现西方经济面临有效需求不足，萨伊定律并不成立，需要政府主动介入经济，由政府来提供更多的需求，从而启动经济^[2]。凯恩斯的理论在美国得到了响应，美国率先实行了罗斯福新政，使美国的经济逐步走出了泥潭，当然这种看法也存在争议。在二战之后凯恩斯主义大行其道，成立当时的主流的宏观经济学理论。在二十世纪七十年代西方的经济陷入了滞胀状态，凯恩斯主义不再流行，新自由主义经济学逐步占据了主流地位。

20 世纪 50 年代 Samuelson（1958）对新古典经济学和凯恩斯主义进行了理论综合，形成了更具微观基础的新古典综合经济学派。弗里德曼提出了货币理论，指出货币供给作为决定生产价值基准的因素，通货膨胀在根本上源自于货币供给量的主张^[3]。随后以 Lucas（1972）为代表的提出了理性预期理论，认为人们在经济活动中，根据过去价格变化的资料，在进入

市场之前就对价格做出预期^[4]。在卢卡斯理论的引领下，经济周期问题又重新进入相关研究人员的视野，经济生活中的实际因素对于经济周期的作用开始引起经济学家的重视，Kydland, Prescott（1982）以及 Long, Plosser（1983）提出真实经济周期理论（RBC），RBC 理论认为外来因素的扰动是导致产生经济周期的根本原因。经济周期的成因不在于经济体系内部，而是来自于外部因素^[5-6]。

针对这些的缺点，新凯恩斯主义放弃了工资和价格刚性的观点，新凯恩斯主义提出工资粘性和价格理论，他们认为名义工资和价格在长时间会缓慢调整。新凯恩斯主义借鉴新古典主义 DSGE 模型的建模方法，形成了新凯恩斯主义的动态随机一般均衡模型（NK DSGE）。该模型是在 RBC 基础上引入更多的随机冲击，并考虑了价格和工资的粘性。封闭经济模型主要是 Christiano et al. (2005) 用传统的计量经济方法估计模型^[7]。Smets, Wouters (2003,2007) 用贝叶斯估计模型研究欧盟经济和美国经济。DSGE 模型成为西方国家央行进行货币政策管理的工具^[8-9]。Adolfson et al. (2007) 通过引入名义和实际摩擦来构建一个开放型经济的 DSGE 模型，用于研究欧盟经济^[10]。DSGE 模型现在成为宏观经济学研究的主流方法。对于 DSGE 的发展历程和最新进展 Lawrence et al. (2018) 作了一个很好综述^[11]。

除了用于对国家经济运行进行研究外，还有很多学者将其用于宏观金融政策和财政政策的研究。Bernanke et al. (1999) 建立了一个在量化经济周期框架下的金融加速器模型^[12]。Cúrdia 和 Woodford（2016）运用新凯恩斯模型来研究信用摩擦和最优货币政策^[13]。Michael Woodford（2016）同样运用新凯恩斯模型研究美国的货币宽松政策和金融的稳定性^[14]。Aiyagari and McGrattan（1998）通过构造一个社会福利函数，利用动态一般均衡的模型研究美国的最优债务^[15]。Folstein(2001)将居民家庭为无限寿命的模型修改为两期的代际交叠模型，研究政府的最优债务^[16]。Vogel(2014)利用多期代际交叠模型来处理政府的最优债务模型^[17]。Farhi 等人（2012）考虑了政府和居民个人之间存在信息的不对称，采用动态博弈的方法将代际交叠模型用于最优资本税收的研究^[18]。Saez 和 Stantcheva（2016）在最优税制理论方面做了深入的研究，提出了用广义边际社会福利权重来评价税制改革^[19]。Fleurbaey and Maniquet（2018）从公平的角度研究了最优税制理论^[20]。

中国学者也利用西方建立的理论研究中国的宏观经济学，由于 RBC 和 DSGE 模型在国外的成功，这两个模型也被众多的国内学者引入，用来研究中国的经济。陈昆亭、龚六堂和邹恒甫（2004）考察了供给和需求对中国经济的影响^[21]。黄贇琳（2005）建立了一个基于家庭、企业和政府的三部门 RBC 模型研究中国经济^[22]。吕朝凤，黄梅波（2012）将消费习惯和借贷约束引入，构建新的 RBC 模型^[23]。刘斌（2008）建立了一个带有“金融加速器”的

中国开放经济 DSGE 模型，采用 Bayes 技术估计模型，并利用该模型进行了中国金融政策分析^[24]。李雪松，王秀丽（2011）将工资黏性引入 BGG 模型，并在此基础上模拟并比较了中国不同货币政策的影响^[25]。刘尧成，徐晓萍（2010）将外部需求冲击引入其两个国家的 DSGE 模型，分析中国经济外部失衡问题^[26]。林仁文，杨熠（2014）将国有企业引入 DSGE 模型，从要素配置市场化及行业准入限制逐步放开的角度，考察了中国市场化进程中的货币政策有效性^[27]。陈诗一和王祥（2016）建立了一个带有房地产市场的多部门 DSGE 模型，引入带有金融摩擦的银行部门，研究货币政策影响房地产价格的传导机制^[28]。

还有部分学者将其用于中国的财政政策的研究。郭长林（2016）将生产性政府支出引入动态随机一般均衡模型，认为中国政府所实施的财政政策本身并不是导致通货膨胀的主要原因^[29]。赵扶扬，王忼 龚六堂（2017）构建了一个反映中国地方政府土地财政行为的 DSGE 模型。从理论和数量上剖析了土地财政动态加速器机制，并发现这一机制能够很好地解释中国经济波动的特征事实^[30]。朱军和许志伟（2018）将中央与地方两级政府结构引入主流的动态一般均衡模型中，考察财政分权下地方性财政政策对中国宏观经济的动态影响^[31]。田国强、赵旭霞（2019）研究了金融体系效率与地方政府债务的联动影响^[32]。戴玲和张佐敏（2021），研究了中国的扩张性财政政策^[33]。

通过对中外宏观经济学文献的研究，我们发现西方的宏观经济学理论是建立在资本主义经济制度的基础上的，反映了资本主义生产资料私人拥有的特征。而我国是社会主义国家，实行的是社会主义经济制度。我们直接引入西方的宏观经济学理论研究中国经济就存在一些问题。比如美国就没有国有企业，西方的宏观经济学就不需要考虑国有企业建模。在早期研究中国的宏观经济的文献就根本没有考虑国有企业，生产资料国有的问题。在近期的一些文献开始考虑国有企业和国有资产。但是由于没有对中国政府在经济管理中的角色，做出清晰的定位。就导致在处理国有企业和国有资产时出现这样和那样的问题，尤其是研究财政政策的文献。比如有的文献在国企建模时，追求的是国企管理人员的消费效用最大，作者完全忽略了国有企业是归国家所有，国企的管理者无权消费国企的利润。有的文献在处理政府资产时引入公共资本，但是在处理企业优化时又把它当作是无需付费使用的一个公共品，忽略了我们国家政府投资形成的是国有的生产资料，用于国有企业的经营，把政府投资看作是一个一阶自回归过程。同样在研究最优财政政策时，对政府的定位不清楚，没有搞清楚政府进行举债的目的是要社会提供最优的公共品，就无法解决政府的最优债务问题。另外在研究最优税收时，没有把不拥有生产资料的居民家庭和拥有生产资料的资本家区分开来，这样居民家庭同质化，无法反映居民家庭的福利和资本家家庭的福利的区别，没法考虑公共品效用与居

民的效用不一致。在处理地方政府债务时，有的文献采用 Ramsey 优化方法，忽略了居民家庭和地方政府是两个独立的实体，需要各自对自己的选择作最优处理，相当于两方博弈。

总之，在当前中国的宏观经济学的研究总存在众多的问题，问题的根源在于对中国政府的定位错误。中国政府不同于西方的资本主义国家的政府，我们的政府具有双重角色。一个角色是需要向社会提供最优的公共品。另一个是社会计划者，需要在居民家庭的福利，资本家家庭的福利和公共品福利三者之间进行权衡，追求社会整体的福利最大。一旦我们对中国政府的定位清楚，在当前中国宏观经济学研究存在的很多问题都迎刃而解。

三、 模型

1. 西方的宏观经济学模型

我们首先在这里列出西方的主流宏观经济学模型，虽然有其他不同的模型，但是都大同小异，没有本质的区别。一般说来在这些模型中主要涉及三个参与方：居民家庭，企业，政府。如果需要考虑其他因素，只需要加上相关的参与方即可，比如研究货币政策，可以增加商业银行、央行等。

1.1 居民家庭

居民家庭向企业提供劳动，获得工资收入。居民家庭需要在消费、工作、持有资产、持有债券、投资之间做选择，追求居民家庭的效用（福利）最大。

$$U_t^j = \ln(C_t^j) - \frac{1}{1+\sigma_l} (L_t^j)^{1+\sigma_l} \quad (1)$$

$$V_t^0 = E_t \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s U_{t+s}^j \quad (2)$$

居民家庭的约束条件为：

$$\frac{B_{t+s+1}^j}{R_{t+s} P_{t+s}} = \frac{B_{t+s}^j}{P_{t+s}} + \frac{W_{t+s} L_{t+s}^j}{P_{t+s}} + \frac{R_{t+s}^k}{P_{t+s}} u_{t+s} K_{t+s-1}^j - \Psi(u_{t+s}) K_{t+s-1}^j + \frac{\Pi_{t+s}^j}{P_{t+s}} - C_{t+s}^j - I_{t+s}^j - T_{t+s}^j \quad (3)$$

其中 U_t^j 是居民家庭 j 在 t 时刻的效用， C_t^j 是居民家庭在 t 时刻的消费， L_t^j 是居民家庭提供的劳动， σ_l 表示劳动供给的 Frisch 弹性，下标 $t+s$ 表示 t 时刻之后的 $t+s$ 时刻， w_t 是工资率， B_t^j 是居民家庭次优的债券， K_{t-1}^j 是居民家庭持有的资产， $\Psi(u_t)$ 是使用成本， u_t 是居民家庭资产的使用率， I_t^j 是居民家庭的投资， R_t^k 是租金率， R_t 是利率， P_t 是价格水平， T_t^j 是居民家庭支付的税收，是一次性总付税。 E_t 表示条件期望。

居民家庭的资产演化方程为

$$K_{t+s+1}^j = (1-\zeta)K_{t+s}^j + [1 - S(\frac{I_{t+s+1}^j}{I_{t+s}^j})]I_{t+s}^j \quad (4)$$

其中 ζ 是资产的折旧率, $S(\frac{I_{t+1}^j}{I_t^j})$ 是投资成本函数。

1.2 企业

企业属于全体居民所有, 企业使用居民家庭持有的资产, 雇佣居民, 企业追求利润最大化。一般把企业分成两类: 中间品生产企业和最终品生产企业。中间品生产企业属于垄断竞争型, 最终品生产企业属于完全竞争型。

中间品企业的生产函数为:

$$Y_t^i = \begin{cases} A_t (\bar{K}_t^i)^\alpha (L_t^i)^{1-\alpha} - \Phi & \text{if } A_t (\bar{K}_t^i)^\alpha (L_t^i)^{1-\alpha} \geq \Phi \\ 0 & \text{if } A_t (\bar{K}_t^i)^\alpha (L_t^i)^{1-\alpha} < \Phi \end{cases} \quad (5)$$

中间品企业的名义利润为:

$$\Pi_t^i = P_t^i Y_t^i - W_t L_t^i - R_t^k \bar{K}_t^i \quad (6)$$

其中 P_t^i 为中间品的价格, Y_t^i 是中间品企业 i 的产量, A_t 是全要素生产系数, \bar{K}_t^i 是企业租用居民家庭的资产, Φ 是固定成本。

在考虑中间品企业的利润时, 计算的是经济利润。这个说法在西方的宏观经济学中说的不是很清楚。租金是指企业租用居民家庭的资产, 支付给居民家庭收益。但是企业就是居民所有, 就不存在自己向自己租用资产。对于这个问题, 马克思在资本论里讲的很清楚, 这里的租金是指居民假定拥有生产资料的所有权而分享的类似借贷资本获得的利息收入。利润是由于居民家运用生产资料获得的收益, 二者一起构成了居民家庭 (扮演资本家的角色) 享有的平均利润。居民家庭运用资本, 扮演的是企业家的角色。有的文献直接把资本家叫做企业家。

最终产品由中间产品加工而得, 用 Y_t 表示最终产品, 他们之间的关系满足下式:

$$Y_t = \left[(Y_t^i)^{1/(1+\lambda_p)} \right]^{1+\lambda_p} \quad (7)$$

其中 λ_p 是产品生产的价格加成。最终品生产商追求利润最大化的一阶条件为:

$$Y_t^i = \left(\frac{P_t^i}{P_t} \right)^{-(1+\lambda_p)/\lambda_p} Y_t \quad (8)$$

1.3 政府

政府主要提供公共品, 政府的收入来自税收和发行债券

$$G_t + \frac{B_{t-1}}{P_t} = T_t + b_t \frac{B_t}{P_t} \quad (9)$$

其中 G_t 是支付消费， B_t 是政府发行的债券， $b_t = \frac{1}{R_t}$ 。

中央银行按照 Taylor 规则来确定利率，

$$\ln(R_t / \bar{R}) = \rho_Y \ln(Y_t / \bar{Y}) + \rho_\pi \ln(\pi_t / \bar{\pi}) \quad (10)$$

其中 $\bar{\pi}$ ， \bar{R} ， \bar{Y} 分别代表央行的目标通胀，目标利率和目标产出， ρ_Y 为产出的平滑参数， ρ_π 为通胀的平滑参数。

我们可以从西方主流的宏观经济学模型可以看出，政府在经济生活中只起一个提供公共品的角色，而是一个被动的角色（式 9），不存在追求向社会提供最优的公共品。从逻辑上来讲，目前西方的这种主流的宏观经济学模型存在的问题，首先假定生产资料归全体居民所有，没有考虑资本主义国家生产资料归资本家所有的这个基本特征，这不就成了另一种社会主义了吗（生产资料全民所有制）。其次政府的角色问题，政府的消费被视为一个自回归过程（参见 Smets, Wouters（2007）的附录）。在实践中却不是这样，比如在经济处于衰退阶段，如果政府消费是自回归过程，那么对于不利的外部冲击，政府需要减少消费，经济就会陷入一个死亡循环。实践中政府采用的是反周期调整的财政政策，这明显是政府主动而为，不是自回归过程。

即使在研究最优税制的文献中，政府会追求最优的政府消费决策，但是没有考虑居民家庭的异质性，普通家庭和资本家家庭的区分，使用的是中央计划解。如果考虑居民的异质性，就要考虑政府提供的公共品，这种福利和居民的福利是不同的，其次普通居民的福利和资本家的福利也是不同的。这就必然需要考虑前面讲到的政府的双重角色。

2. 中国的宏观经济学模型

在中国，整个经济体的参与方：居民家庭，私人企业，国有企业，政府。我们把居民家庭按照是否拥有生产资料区分为两类，拥有生产资料的家庭叫做资本家家庭。没有生产资料的家庭叫做普通家庭。中国实行的是以公有制为主体的多种所有制共存的社会主义制度，因此生产资料为资本家和国家拥有，我们把生产企业分为私人企业和国有企业，其中私人企业由资本家创办，使用资本家的生产资料；国有企业由政府创办，使用政府拥有的生产资料。资本家家庭拥有私人企业的所有权，因此私人企业的利润归资本家家庭所有，国有企业的所有权归国家所有，国有企业的利润归政府所有。在中国，政府管理整个社会，并向社会和全体居民提供公共服务。

2.1 居民家庭

居民家庭与西方宏观经济学中的家庭类似，只是不拥有生产资料，没有生产资料带来的

收益。其效用函数为：

$$E_t \left\{ \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \left[\log(C_{t+i}^{w,j}) - \frac{1}{1+\eta} (L_{t+i}^j)^{1+\eta} \right] \right\} \quad (11)$$

其中 $C_t^{w,j}$ 为工人家庭的消费， L_t^j 表示家庭提供的给生产部门（包含私企和国企）的劳动时间， η 表示劳动供给的 Frisch 弹性， β 表示折现系数，上标 w 表示工人家庭，上标 j 代表第 j 个工人家庭，为处于 0 到 1 之间的连续统。工人家庭的收入来自于向企业提供劳动，获得工资收入，工人家庭可以将收入用于当期消费，也可以用于投资，购买政府发行的金融债券（为了简化，假定曾只发行期限为一次的债券），获得收益，用于未来的消费。因此居民家庭的约束条件为

$$C_t^{w,j} + \frac{B_t^{w,j}}{R_t P_t} = \frac{W_t L_t}{P_t} + \frac{B_{t-1}^{w,j}}{P_t} - T_t^{w,j} \quad (12)$$

其中 $B_t^{w,j}$ 为工人家庭购买的政府债券， $B_{t-1}^{w,j}$ 表示家庭将上一期购买的政府债券兑现获得的收入， W_t 为工资率， P_t 为价格水平， $T_t^{w,j}$ 为工人家庭交的税，我们用一次总付税来表示。工人家庭需要在当期消费、工作和投资（购买债券）之间进行权衡，从而获得最大的效用。

2.2 资本家家庭

资本家拥有生产资料，开办企业，雇佣工人，获取利润，资本家家庭也追求消费效用最大化，其消费效用函数为：

$$E_t \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \log(C_{t+i}^{c,h}) \quad (13)$$

其中 $C_t^{c,h}$ 为资本家家庭的消费，上标 c 表示资本家家庭， h 表示第 h 个资本家家庭，为一连续统。

资本家家庭需要在消费、持有资产和投资之间作权衡，追求整个家庭的效用最大化。资本家家庭的消费约束条件为：

$$C_t^{c,h} = \frac{R_t^{k,h} u_t K_{t-1}^{c,h}}{P_t} - \Psi(u_t) K_{t-1}^{c,h} + \frac{\Pi_t^{c,h}}{P_t} - I_t^{c,h} - T_t^{c,h} \quad (14)$$

其中 $K_{t-1}^{c,h}$ 为资本家家庭拥有的生产资料，也将其称之为私人资本， $R_t^{k,h}$ 为私人企业使用资本家提供的资产而支付的成本（率）。 u_t 为私人资本的利用率， $\Psi(u_t)$ 资本的利用率调整的成本函数， $\Pi_t^{c,h}$ 为资本家开办企业而获得的利润， $I_t^{c,h}$ 为资本家家庭进行的投资， $T_t^{c,h}$ 为资本家家庭交的税。

资本家家庭拥有的资本在使用过程中不断损耗，导致资本不断减少，因此家庭会进行投资，从而实现资本的更新和积累。因此资本家家庭的资本的动态演化方程为

$$K_t^{c,h} = K_{t-1}^{c,h}(1-\zeta^c) + [1 - S(\frac{I_t^{c,h}}{I_{t-1}^{c,h}})]I_t^{c,h} \quad (15)$$

其中 ζ^c 为私人资本的折旧， $S(\cdot)$ 为一个正的投资成本函数。

2.3 企业

中国是社会主义国家，处于社会主义初级阶段，经济主体由国有企业和私人企业构成。国有企业由政府拥有企业的利润由政府享有。而私人企业是由资本家进行投资，企业由资本家拥有，利润由资本家家庭享有。企业的处理与西方的宏观经济学类似，只是我们划分私企和国企。

2.3.1 中间产品的生产

国企由政府出资建立，使用国有资产，私企是由资本家建立，使用资本家家庭的资产。为了更好的描述企业的生产，使用 Cobb-Daglas 生产函数，国企生产函数为：

$$Y_t^G = A_t^G (v_t K_{t-1}^G)^\delta (L_t^G)^{1-\delta} - \Phi^G \quad (16)$$

其中 Y_t^G 表示为国有企业生产的中间品的数量， $v_t K_{t-1}^G$ 表示国企使用的政府提供的国有资产， L_t^G 表示生产中间品时国企雇佣工人提供的劳动， δ 表示国有资本在国企产出中所占份额， $1-\delta$ 表示劳动在国企产出中所在的份额， Φ^G 是国企的固定成本， A_t^G 为国企的生产技术因子，也叫全要素生产率，上标 G 代表国有企业。国企作为政府拥有的企业，其追求目标是利润最大化，企业追求利润最大化：

$$\max \Pi_t^G = P_t^G Y_t^G - W_t L_t^G - R_t^{k,G} z_t K_t^G \quad (17)$$

其中 $R_t^{k,G}$ 为国有企业支付的使用国有资产的资本成本（率）。

私人企业的处理与国有企业的处理类似，只是国企对应被变量的上标换成 H 而已。

2.3.2 最终产品

假定最终品是由一个完全竞争的企业来生产，使用中间品生产最终品，生产技术为：

$$Y_t = [(w_H)^{\frac{1}{\lambda_p}} (Y_t^H)^{\frac{\lambda_p-1}{\lambda_p}} + (w_G)^{\frac{1}{\lambda_p}} (Y_t^G)^{\frac{\lambda_p-1}{\lambda_p}}]^{\frac{\lambda_p}{\lambda_p-1}} \quad (18)$$

其中 λ_p 是价格加成， w_i 为平稳状态时中间品占整个产出的权重， $i=H,G$ 。

2.4 政府

政府的定位是我们建立中国宏观经济学的决定性因素。中国政府由中国共产党领导，政府在经济管理中具有双重作用。首先政府需要为社会提供公共品服务，其次政府还起着社会计划者的作用，他需要权衡各方的利益，追求整个社会的福利最大化。

政府需要提供最优的公共品，是有逻辑基础的。在改革开放之前，中国实行的是社会主

义计划经济，政府的目标当然是向社会提供最优的公共品。不能说中国政府在改革开放之后，实行社会主义市场经济，就放弃了向社会提供最优公共品的目标。

中国实行以生产资料公有制为主体，多种所有制共存的具有中国特色的社会主义制度。政府拥有大量的国有资产和国有企业，国有企业掌控国家经济命脉的重要部门，比如军工、电力、石油能源、交通以及金融等部门，可以为社会提供大量的公共品服务。政府拥有大量的生产资料，从而确保政府的相对独立，不受私人资本控制，能够站在国家利益的角度上对国家的大政方针做通盘考虑。政府拥有国有资产一个巨大的好处：就是在经济遇到困难，居民投资意愿不强时，政府除了采用货币政策和财政政策外，还可以加大投资，带动整个经济的发展，而这正是我们国家与资本主义国家相比所具有的巨大优势。比如在 2008 遭遇到全球性的金融危机时，政府及时出台四万亿的投资计划，将急剧下降的经济及时拉回到正轨上来，使我国经济进入一个新的发展阶段。当然四万亿投资政策也有不足，但是毕竟瑕不掩瑜。私人投资在中国起着越来越重要的作用，但是私人投资毕竟具有追逐利润的天性，对于风险高，投资回收期长的项目极少涉足，比如基础设施，高科技项目的先期研发等。而这些项目恰好是国有企业所能发挥其优势的地方，国有企业有充足的资金保障，能够带动新的行业的发展。在四万亿投资中高铁项目的投资就是一个典型，由于政府的大力投入建设，我国拥有的高铁通车里程已突破 4 万公里，形成了领先世界的八纵八横的高铁交通网络，这种投资仅仅通过民间投资是很难完成的。

中国是实施社会主义制度，由中国共产党领导的人民民主专政的国家。中国共产党代表的是国家的整体利益，代表的是全国人民的利益。**人民对美好生活的向往**是我们党的奋斗目标。因此政府需要考虑工人家庭的效用和资本家家庭的效用，毕竟在当前资本家阶层也是社会主义的构成部分之一，追求居民家庭的效用最大，但同时政府还要提供必要的公共品。居民在生活中不仅需要自己进行消费、投资，还需要政府提供的公共品服务。政府提供的公共品越多，质量越好，人民就越满意，政府提供公共品的意愿就要高。而且政府主动搞好经济，提升人民群众的生活水平，也是政府长期执政的基础，而长期执政也是政府的追求目标之一。

政府提供最优公共服务的角色，我们仍然用一个效用函数来表示。假定政府通过一个线性技术把政府的支出转换为公共品，对这些支出越高，意味着提供的服务就越多，人民群众对政府的满意度就越高，政府的效用也就越高。政府的开支受很多因素的约束，政府的收入不仅有税收收入，还有庞大的国有资产，每年产生巨大的收益。政府在考虑开支提供公共品，还要考虑投资，即在当期开支与投资（缩后开支）之间做抉择，因此政府的预算约束条件为

$$G_t + I_t^G + \frac{B_{t-1}^G}{P_t} = T_t + \frac{R_t^{k,G} v_t K_{t-1}^G}{P_t} - \Lambda(v_t) K_{t-1}^G + \frac{\Pi_t^G}{P_t} + \frac{B_t^G}{R_t P_t} \quad (19)$$

其中 G_t 为政府的开支。 I_t^G 表示政府的投资， B_t^G 为政府发行的债券， $R_t^{k,G}$ 表示政府将其资产提供给国有企业获取的收益率， v_t 为国有资产的使用率， K_{t-1}^G 表示政府拥有的存量资产， $\Lambda(v_t)$ 为国有资产的使用率的调整成本函数， T_t 表示政府的税收收入，为居民家庭缴税和资本家家庭缴税之和。另外，政府的资产演化方程为：

$$K_t^G = (1 - \zeta^G) K_{t-1}^G + [1 - S(\frac{I_t^G}{I_{t-1}^G})] I_t^G \quad (20)$$

其中 ζ^G 为国有资产的折旧率。

政府需要向社会提供公共品，我们假定政府可以通过一种技术将政府的支出线性转化成公共品

$$Y_t^G = \varphi_t G_t \quad (21)$$

其中 φ_t 为政府将政府开支转换为公共服务的技术。政府效用就是追求向社会提供最优的公共品服务。

$$\max \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \ln Y_{t+i}^G \quad (22)$$

政府的决策变量为 G_t ， I_t^G ， K_t^G ， B_t^G ，约束条件为式 (19) 和 (20)，政府在作最优公共服务决策时，税收 T_t 是作为一个给定的变量，由下面的全社会最优福利来给出。

政府除了要向社会提供公共品服务，还要综合权衡工人家庭和资本家家庭的利益，做到整个社会的福利最大

$$\max E_t \left\{ \vartheta_{t,1} \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i [\log(C_{t+i}^w) - \frac{1}{1+\eta} (L_{t+i})^{1+\eta}] + \vartheta_{t,2} \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \log(C_{t+i}^c) + \vartheta_{t,3} \sum_{s=0}^{\infty} \beta^i \ln Y_{t+i}^G \right\} \quad (23)$$

其中 $\vartheta_{t,j}$ ， $j=1,2,3$ 为政府对工人家庭，资本家家庭，以及政府提供公共服务效用三者的重视程度，它是一个权重指标，满足条件

$$\vartheta_{t,1} + \vartheta_{t,2} + \vartheta_{t,3} = 1 \quad (24)$$

且 $0 \leq \vartheta_j \leq 1$ 。在新中国历史上 $\vartheta_{t,j}$ 的取值就是一个变量，比如在二十世纪五十年代后期

$\vartheta_{t,2} = 0$ ，中国消灭了资产阶级。 $\vartheta_{t,j}$ 的变化是一个重大的政治事件，需要全社会来共同决定。

在此用 $\tilde{\cdot}$ 表示工人家庭和资本家家庭的最优决策变量的各自的加总。 C_t^w 代表工人家庭的最优消费决策，且为整个工人家庭最优消费的加总。 C_t^c 代表资本家家庭的最优消费决策，且为整个资本家家庭最优消费的加总。政府的决策变量为税收 T_t ， T_t^w ， T_t^c ，理论上政府持有资产，也应该缴税。为了处理方便，假定政府不被征税，其理论上应该缴的税作为政府持有

资产的收益的一部分用于提供公共服务。政府在作最优决策时的约束条件为政府的约束(19)。工人家庭的约束(2)，但是工人的约束条件中工人家庭的变量都为工人家庭的最优选择，最优变量已经去掉上标 j 和 h ，且加总。资本家家庭的约束为(4)，资本家家庭的约束条件中资本家家庭的变量都为资本家家庭的最优选择，且加总。剩下的问题就是一个简单的数学问题。

这样我们就重新构建了中国宏观经济学的底层逻辑，实现了整个经济体逻辑上的自洽，而且完全符合中国的实际情况。在这个框架下，研究中国的宏观经济问题就变得异常容易。

四、 结论

本文研究了西方主流的宏观经济学模型，指出西方的宏观经济学模型是在建立在西方资本主义生产资料私人占有的经济制度上，不适合直接用来研究中国的宏观经济。主要原因在于资本主义国家对政府的定位是政府仅仅充当一个守夜人的角色。中国实行以公有制为主体，多种所有制共同发展的社会主义市场经济的经济制度，与西方的经济制度有着本质的不同，因此研究中国的宏观经济就需要建立符合中国国情宏观经济学体系。本文重新考虑了中国政府在经济管理中扮演的角色，第一个是向社会提供最优的公共品，第二个是作为社会计划者，需要权衡居民家庭的福利、资本家家庭的福利和政府提供的公共品福利，追求整个社会福利的最优。从而构建了具有中国特色的宏观经济学模型，可以广泛用于中国的宏观经济学研究。

参考文献

- [1] 哈耶克. 个人主义与经济秩序[M]. 2003, 三联书店.
- [2] Keynes. The General Theory of Employment, Interest and Money[M]. 1936, London: Macmillan.
- [3] Samuelson A. An exact consumption-loan model of interest with or without the social contrivance of money[J]. Journal of Political Economy, 1958, (66): 467-82.
- [4] Lucas R. Expectations and the Neutrality of Money[J]. Journal of Economic Theory, 1972, (4): 103~124.
- [5] Kydland E, Prescott C. Time to Build and Aggregate Fluctuation[J]. Econometrica, 1982, (50): 1345 -1370

- [6] Long, John B. and Charles I. Plosser. Real Business Cycles [J].m Journal of political Economy, 1983, 91 (1): 39–69.
- [7] Christiano, L. J., M. Eichenbaum, and C. L. Evans. Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy[J]. Journal of Political Economy, 2005, 113: 1–45.
- [8] Smets, F, and R Wouters. An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area[J]. Journal of the European Economic Association, 2003,1: 1123–75.
- [9] Smets, F, and R Wouters. Shocks and Frictions in US Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach[J]. American Economic Review, 2007, 97 (3): 586–606.
- [10] Adolfson M, Laséen S, Lindé J, Villani M. Bayesian Estimation of an Open Economy DSGE Model with Incomplete Pass-Through[J]. Journal of International Economics, 2007,72: 481–511.
- [11] Christiano, Lawrence J, Martin S. Eichenbaum, and Mathias Trabandt. On DSGE Models[J]. Journal of Economic Perspectives, 2018, 32 (3): 113-40.
- [12] Bernanke, B.S., Gertler, M., Gilchrist, S. The financial accelerator in a quantitative business cycle framework[M]. In: Taylor, J.B., Woodford, M. (Eds.), Handbook of Macroeconomics. Vol. 1C. North-Holland, Amsterdam, 1999, Chapter 21: 1341–93.
- [13] Cúrdia V, Woodford M. Credit Frictions and Optimal Monetary Policy[J]. Journal of Monetary Economics, 2016, 84: 30-65.
- [14] Woodford M. Quantitative easing and financial stability[J]. Social Science Electronic Publishing, 2016.
- [15] Aiyagari R and E McGrattan. The optimum quantity of debt[J]. Journal of Monetary Economics, 1998, 42(3): 447–469.
- [16] Floden M.The effectiveness of government debt and transfers as insurance[J]. Journal of Monetary Economics, 2001,48(1): 81–108.
- [17] Vogel E. Optimal Level of government debt: matching wealth inequality and the fiscal sector[J]. Social Science Electronic Publishing, 2014.
- [18] Farhi, E., Sleet C., Werning I., Yeltekin S. Non-linear Capital Taxation Without Commitment[J]. The Review of Economic Studies, 2012,79(04): 1469-1493.
- [19] Saez E, S Statcheva. Generalized Social Marginal Welfare Weights for Optimal Tax Theory[J]. American Economic Review. 2016,106(1): 24-45.

[20] Fleurbaey M, F Maniquet. Optimal Income Taxation Theory and Principles of Fairness[J]. Journal of Economic Literature, 2018,56(3):1029-79.

[21] 陈昆亭, 龚六堂, 邹恒甫. 什么造成了经济增长的波动,供给还是需求:中国经济的 RBC 分析[J]. 世界经济, 2004, (4)11: 3-11.

[22] 黄贇琳. 中国经济周期特征与财政政策效应——一个基于三部门 RBC 模型的实证分析[J]. 经济研究, 2005, 6: 27-39.

[23] 吕朝凤, 黄梅波. 偏向性技术变迁、习惯形成与中国经济周期特征——基于 RBC 模型的实证分析[J]. 经济评论, 2012, 3: 31-43.

[24] 刘斌. 中国 DSGE 模型的开发及在货币政策分析中的应用[J]. 金融研究, 2008, 10: 1-21.

[25] 李雪松, 王秀丽. 工资粘性、经济波动与货币政策模拟——基于 DSGE 模型的分析》, 《数量经济技术经济研究》[J]. 2011, 11: 22-33.

[26] 刘尧成, 徐晓萍. 供求冲击与中国经济外部失衡——基于 DSGE 两国模型的模拟分析[J]. 财经研究, 2011, 3:102-112.

[27] 林仁文, 杨熠. 中国市场化改革与货币政策有效性演变——基于 DSGE 的模型分析》, 《管理世界》[J]. 2014, 6: 39-52.

[28] 陈诗一, 王祥. 融资成本、房地产价格波动与货币政策传导[J]. 金融研究, 2016, 3: 1-14.

[29] 郭长林. 被遗忘的总供给：财政政策扩张一定会导致通货膨胀吗?[J]. 经济研究, 2016: 2: 30-41.

[30] 赵扶扬, 王忾, 龚六堂. 土地财政与中国经济波动[J]. 经济研究, 2017, 12:46-61.

[31] 朱军, 许志伟. 财政分权、地区间竞争与中国经济波动[J]. 经济研究, 2018, 1: 21-34.

[32] 田国强, 赵旭霞. 金融体系效率与地方政府债务的联动影响[J]. 经济研究, 2020, 8:4-20.

[33] 戴玲, 张佐敏. 谁从扩张性财政政策中获利[J]. 经济学季刊, 2021, 4: 1167-1188.

Chinese Macroeconomics Needs to Change its Underlying Logic

Wang Kaiming

Tianfu College of SWUFE

Abstract: China implemented the policy of reform and opening up at the end of 1970s and gradually established the socialist market economic system with Chinese characteristics. China comprehensively introduced western economic theories, including macroeconomics. Western economics is based on the private ownership of capitalist means of production, without considering state-owned means of production. The government only plays the role of a night watchman. Directly applying western macroeconomic theory to study China's economic phenomenon can not deal with government-owned means of production and government investment issues. This leads to many problems in macroeconomic research today, especially in the field of fiscal policy. To solve these problems, we must consider China's socialist characteristics and reposition the dual role of the Chinese government in economic management: to provide optimal public goods and act as social planners to pursue maximum social welfare. In this way, many problems in current macroeconomic research in China can be solved.

Keywords: Chinese Macroeconomics Optimal Public Goods Social Planner Optimal Social Welfare